Nr. 33. **Warszawa, dnia 5 (17) Sierpnia 1872 r.** **Rok I.**

TYGODNIK ROLNICZY.

WYCHODZI W KAŻDĄ SOBOTĘ.

Prenumerować można we wszystkich księgarniach w kraju i zagranicą, lub najlepiéj przesełając pieniądze wprost pod adresem: **Do Redakcyi Tygodnika Rolniczego, w Warszawie, Alea Jerozolimska Nr. 34 (nowy)**, gdzie wszelkie listy i korespondencje adresować należy.

Ogłoszenia wszelkiego rodzaju przyjmują się za stosowną opłatą.

PRENUMERATA WYNOSI:

w Warszawie:	Na prowincji i w Cesarstwie z przesyłką w opaskach opakowaniem i ekspedycją:
rocznie rsr. 4 kop. 80	rocznie rsr. 6 k. —
półrocz. „ 2 „ 40	półrocz. „ 3 „ —
kwartał. „ 1 „ 20	kwartał. „ 1 „ 50

za odnoszenie do domu dopłaca się 10 kop. na kwartał.

W Austrji w stosunku 10 złr. rocznie;—w Prusach rocznie 6 talarów w. p.

Cena Numeru pojedyńczego kop. 15.

RZECZY BIEŻĄCE.

Domy komissowe.—Towarzystwa parcellacyjne itd.

Rolnictwo nasze zwraca nareszcie na siebie uwagę powszechną: ludzie myślący przyszli do przekonania, że zasoby ziemi to własność ogółu, że trwonić je, jest to wyrządzać krzywdę nietylko sobie samemu, ale i wszystkim mieszkańcom kraju. Od pewnego czasu znajdujemy we wszystkich prawie pismach rubryki rolnicze, dowód to jest najlepszy, że umysły ludzi znających ważność rolnictwa, o jego potrzebach myśleć zaczynają. W przedostatnim numerze *Przeglądu Tygodniowego* znajdujemy artykuł wstępny pod tytułem *Domy Komisowe*, który uważamy jako bardzo ważny i na czasie.

Domy komisowe przed kilkunastu laty rozwijać zaczęły u nas działalność wielką, która bodaj czy nie wprowadziłaby rolnictwa na właściwą drogę, podając mu środki materyjalne i wyrywając z rąk nierzetelnego handlu. Domy Zleceń jednak zostały zwinięte z wielkiemi niektóre *passiwami*, dla tego też powrót do nich, jakkolwiek konieczny, odbywać się musi zwolna i ostrożnie; zbyteczne zaufanie z jednej strony, zbyteczne czerpanie z drugiej, przyczyniło się do złego, które w następstwach swoich, znów rzuciło rolników w ręce lichwy, plątając w szatańskie sieci i stopniowo ubożąc w tym stosunku, w jakim bogaci się nierzetelne kupiectwo, zręcznie umiejące wyzyskiwać czas i przeciwne okoliczności.

Nie dziwimy się wcale nieznajomości przedmiotu, nie dziwimy się naiwności tych panów, którzy udali się do domu Grójeckiego. z chęcią nauki i zaprowadzania u siebie podobnéj instytucyi, ale dziwimy się domowi Grójeckiemu, że podał tę próbkę naszej mądrości do pisma publicznego. Czy to ma podnieść znaczenie i kredyt domu Grójeckiego? Czy najdowcipniej komentowany list taki wykorzeni złe? Czy nauczy kogo? o tem najsilniej wątpimy.

Przytaczamy cały ustęp końcowy *Przeglądu Tygodniowego*, ażeby uwydatnić postępek domu Grójeckiego.

„Nakoniec ujawnienie tych czynności Domu Komisowego Ziemian Czerskich, obudziło zainteresowanie bliższych i dalszych rolników, a ich korespondencyje odkrywają fałszywy pogląd na te operacyje finansowe i raz jeszcze nas utwierdzają w tem przekonaniu: że tylko żywioł miejski i specyjalność mu właściwa, poprowadzić i sprostać temu potrafi.

„Wskaż nam pan dziełko traktujące o bankach zaliczkowych" piszą jedni do naczelnika firmy domu Grójeckiego „ich formowaniu i jak to urządzono w Grójcu, to my tu damy sobie radę (!...?) boć przecie prowadzimy rejestra, które w wielu razach (sic!) są trudniejsze od prostej kontroli kasowej (do djaska!)," drudzy gotowi przysłać „jednego z przyszłych członków-założycieli na dni parę (!!) ażeby się zapoznał (oj! oj!) z biegiem interesów" przyznając się, że na operacyjach finansowych zupełnie się nie znają, wreszcie chcą mieć kogoś z kantoru domu naszego, któryby jako buchalter zaprowadził książki (oj! o...j!) i dał instrukcyję działania."

„Poczciwe, zacne, dobre chęci, ale nic nad to! A to nie dosyć. Między dobrą myślą, dobrą chęcią, a dobrym i udolnym czynem—niestety przedziały wielkie.

„Trudno nam dziś zaiste rozczulać się mazgajowato nad temi dobremi chęciami, jak to w wiekach rycerskich i romantyzmu bywało, my dziś żądamy czynu; dobry i udolny czyn zyska nasz poklask; przed energią i roztropnością działalności pożytecznej, czołem przekłonimy. A miasta wzywamy do udziału w zakładaniu spółek komisowych."

Co do zdania p. E. M. że tylko żywioł miejski może korzystnie kierować domami komisowemi, pozwolimy sobie wyrazić zupełnie przeciwne zdanie, choćbyśmy się mieli narazić na mniej więcej dowcipne nawiasowe komentarze. Nie wątpimy nawet, że sam autor, tak doskonale obznajmiony z teoryją, tak wybornie przytaczający ustępy ekonomistów, umie zapewne wprowadzić ją w praktykę, że zna wszystkie zasady *ekonomii rolnéj i domowej*, że ją nieraz wprowadzał w praktykę, skoro się wyrobił na stanowisko nauczy-

Z PAMIĘTNIKÓW ROLNIKA.

(*Ciąg dalszy*).

A z tem wszystkiem widocznem już się stało, z jaką łatwością można będzie nabywać ogromną massę nawozów najwyższej wartości za bezcen, że w ten sposób można będzie najgorszą ziemię na ogród roskoszny zamienić i już ztąd pozyskać następnie wszelkie środki do urządzenia gospodarstwa kwitnącego, wzniesienia budowli, zaprowadzenia machin, narzędzi ulepszonych, wszelkich sprzętów potrzebnych w gospodarstwie etc. etc. Słowem, pustki obecnie tu znalezione, wydały się tém milszemi...

Rozkazaliśmy dwie fury ekskrementów ludzkich kupić i takowe przeważyć, dla próby, a sami w najświetniejszych usposobieniach agronomicznych, powróciliśmy do miasta.

W kilka dni potém, ten sam prikaszczik przyszedł z wiadomością że ekskrementa przywiezione i złożone na dziedzieńcu folwarcznym, po przeważeniu z dwóch wozów okazały wagi 50 pudów t. j. 2,000 funtów. Wszelakoż p. Kr. kazał potargować azali ci ludzie nie zgodzą się dostarczać takowe po 7 kop. za wóz, a ja tymczasem miałem obliczyć wiele wozów kupić wypadnie. Owi ludzie przystali na cenę 7 kop. za wóz, ale do obliczenia jaka ilość wozów będzie nam potrzebną były trudności nie małe, albowiem nie było ani mappy tej posiadłości ziemskiej ani też kawałka pola wymierzonego. Dawniejszy właściciel tych poletek oświadczył, iż na poletku najbliższym od domu mieszkalnego teraz właściwie ugorować i nawozić wypadnie i że zwykle on tam wysiewał po 40 pudów żyta, zkąd należało wnioskować że pole o którem mowa zawiera 3—4 dziesiatyn v. 6—8 morgów np. według tej tylko wskazówki i uwzględniając, że mocny zasiłek roli na pierwszy raz nie może być zbytecznym, jako też że ekskrementa mogą zawierać przy sobie wiele ciał obcych, wody, śmieci i t. p., obliczyłem całą sumę na 300 wozów, oprócz dodatku popiołu, gnoju stajennego, jaki na témże polu miał być użytym.

Szło teraz o to gdzie mają rzeczone ekskrementa składać i w jaki sposób? Udałem się przeto z prikaszczykiem na pole, wybrałem miejsce najwyższe i tu kazałem wszystko ułożyć w wał podłużny, nie więcej nad 1 sażeń gruby czy też szeroki, a 2 do $2^1/_2$ łokci wysokości. Parę razy umyślnie zachodziłem aby sprawdzić i w razie potrzeby pokazać, jak się ta czynność wypełnia, a wreszcie kazałem zawiadomić, skoro cała massa zażądana przywieziona i ułożona zostanie. Dostawa całej rzeczonej massy ekskrementów trwała przeszło 3 tygodnie; nb. wożono tylko w dni pogodniejsze, bez śniegowych zawiei, a we dwoje sań po jednym koniu. Odchody były skrzepłe od zimna, w postaci brył lodu zanieczyszczonych i żadnej woni niewydawały.

Chcąc jednak zawczasu zabezpieczyć się, aby ta massa nieczystości i w późniejszym czasie, na wiosnę nie wyziewała zabójczych odorów, postanowiliśmy użyć natychmiast stosownych środków ku temu.

Kupiliśmy 3 pudy (120 f.) siarczanu żelaza, co kosztowało 3 r. 60 kop., kazaliśmy rozczynić to w 40 wiadrach wody i będąc przytém, kazałem oblewać cały wał ekskrementów z wierzchu i z boków. Następnie kazałem rozsypać, o ile możności najrówniej, powierzch wału 90 pudów (1 pud popiołu ważył z 8 garncy) popiołów drzewnych, które w większej części były kupione, a wreszcie w domu zebrane, a wszystko to razem i z wierzchu i z boków przykryć gnojem stajennym, z obory i stajni miejscowej, na którą to potrzebę wyszło 60 sań gnoju. I oto, w taki sposób zaprawiona cała

ciela i krytyka, że wie o tem, że z ekonomiją nie zgodna jest wszelka *podstawa moralna*, jak o tem wyraża się w przypisku, najsilniej jest przekonany o tem, że żywioł miejski właśnie do takich to czynności jest niezdolnym, bo o stosunkach, o potrzebach rolników nie ma najmniejszego wyobrażenia. Ze wszystkich domów zleceń pozostał jeden tylko, który przetrwał burzę i przesilenia, w skutek jakich wszystkie inne potoczyły się w przepaść zapomnienia, a jest nim dom handlowy: *Jabłkowski, Skupieński, Radoliński*, którzy pod kierunkiem zdolnych, pracowitych i sumiennych rolników, czynności swoje rozwija. Zarzuty takie skierowane przeciwko najliczniejszej klasie narodu, są krzywdą, tem większą, że skłonną do usunięcia ich ich od wszystkiego, nawet możności sprzedawania własnych produktów i udzielania kredytów i zaliczek sąsiadom i znajomym, których położenie, możność i rzetelność najlepiéj znać mogą. Zaprawdę dom Grójecki ważną wyświadczył przysługę *chlebodawcom swoim!*

Domy Zleceń dawniejsze, oparte na dobrej wierze, na znajomości przedmiotu, na ciągłych pomiędzy sobą stosunkach stowarzyszonych, w zawiązku swoim bardzo korzystnie oddziaływały na rolnictwo całe i gdyby nie przeciwne okoliczności, gdyby nie gwałtowne przesilenia, byłyby przetrwały do dziś i błogie dla rolników wydały rezultaty. Obecnie zamiast oddalać i zniechęcać ludzi dobrych chęci do łączenia się w stowarzyszenia handlowe, zamiast rzucać na nich kamieniem za to że nic nie wiedzą, właśnie zachęcać ich trzeba do pracy i nauki w tym względzie. Od razu nikt nie stanął na wysokościach, do których doprowadza naprzód dobra wola, następnie praca i kierownictwo ludzi wyższych nauką, wolnych od napadów żółciowych, lub bijącej w oczy arrogancyi. Dla tego też sądzimy, że domy zleceń, czy to pod nazwą Towarzystwa wzajemnego kredytu, czy Domów handlowych, czy Banków Rolniczych wejdą w życie, bo są rzeczywistą potrzebą która je dawniej wywołała, i która się i obecnie o nie upomina. Pomiędzy trudnościami, z jakimi rolnik walczyć musi, jest brak funduszu wtenczas kiedy go najsilniej potrzebuje, uzyskać go może, ale niestety, jakiemiż ofiarami okupuje. Kto ma kapitały, kto oprócz gospodarstwa ciągnie korzyści z domów w mieście posiadanych, ten dziwi się jak można ze wsi nie mieć tyle dochodu, żeby miał gotówkę na każde zawołanie, ale ten co się zetknął z ziemią i jéj wymaganiami, któremu kazano walczyć z brakiem i niedostatkiem, ten nauczony smutnem doświadczeniem, wie, ile przenieść trzeba zanim się wydostanie na mniej ciernistą drogę. Pora wiosenna, przednowek, żniwo i czas zasiewów oziminy, a zatem okrągłe pół roku, rolnik żyć musi i prowadzić gospodarstwo kredytem, albo swojej kasy jeżeli ją posiada zaopatrzoną, albo musi szukać go w cudzéj, jeżeli zdoła go uzyskać bez zbyt krwawej ofiary. W okolicach gdzie dosięgnął przemysł buraczany, tem łatwiej ratować się można funduszami branemi z fabryki, lub przekazami na odbiór późniejszy, co jeddak bez ofiar znacznych obejść się może. Ułatwienia więc w tym względzie są dziś koniecznemi, łączenie się w stowarzyszenia handlowe i przemysłowe, powinny objąć w swoją orbitę wszystkich rolników, bez tego bowiem gospodarstwa, ani pod względem hodowli ani produkcyi podnieść się nie mogą; siły pojedyncze muszą się rozpryskiwać na wszystkie strony i marnować w bezskutecznych miotaniach.

Brak banków rolniczych tak dawno uczuwać się daje, ze strat jakie z tego względu powstały, możnaby utworzyć instytucyję kredytową, któraby większą część ziemi zakupiła. Gdzie się podziały lasy, skąd powstały kolosalne fortuny mało-miasteczkowych Rotszyldów? Z braku instytucyi kredytowych, w skutek którego lichwa jest dobrodziejstwem, a wyzyskujący handel zbożem—zbawieniem. Brak częstokroć ziarna do siewu jarzyny, brak funduszu na zapłacenie podatku, niedostatek pieniędzy na żniwa, prowadzi ziemian na zgubną drogę obdłużania się, które częstokroć do najgorszych prowadzi rezultatów. Znamy ludzi, którzy w gwałtownéj potrzebie wziąwszy parę set rubli, wikłali się tak nieszczęśliwie, przedając coraz nowy produkt, proponując coraz inne kombinacyje, że doszli tym sposobem do kilku tysięcy rubli długu i nareszcie wyjść musieli z gospodarstwa. *Kapitał obrotowy się nie pożycza, ale wytwarza własną swoją oszczędnością*, ale kiedy już nic wytworzyć nie można, trzeba odstąpić część majątku, uruchomić ją i na pozostałéj części pracować w dogodniejszych i pewniejszych warunkach. Niesłusznie zarzucają nam, że z programatu Towarzystwa parcellacyjnego, wyprowadzamy wnioski na przyszłość: nie czas zaznaczać złe, które się stało, którego już odrobić nie podobna. Wreszcie Towarzystwo już działanie rozpoczęło, deklaracyi przystąpienia do parcellowania złożoną ilość pewną, ale cóż się stało? wysłani delegaci znaleźli taki stan majątkowy, że niepodobna go poprawić. Posiadacz trzech folwarków chciał oddać dwa, byleby mógł utrzymać się przy trzecim, okazało się, że odstąpienie wszystkich trzech nie było dostatecznem na pokrycie wierzytelności i serwitutów. Sądzimy, że po największéj części takie tylko realności w początkach przynajmniéj przystępować będą do parcellacyi. Gdyby Towarzystwo miało cel podniesienia gospodarstwa, gdyby przychodziło z pomocą tam gdzie jest możliwość ratunku, a siły pojedynczego właściciela nie są wystarczające, mogłoby wyświadczyć ważne przysługi, ale chcąc żeby właśnie było tem stowarzyszeniem, musiałoby narażać fundusze swoje, czego od niego nikt wymagać nie ma prawa, bo Towarzystwo jest czysto finansowem i przedewszystkiem działać musi w własnych widokach, czego mu nikt za złe uważać nie może. Działając w tym zakresie, musi przyjść do tego, że tylko może korzystać z przymusowych wywłaszczeń, czy to przez Towarzystwo Kredytowe czy przez wierzycieli prywatnych. Czy w tém wszystkiem znajdzie swoją rachubę, czy wykaże wielką dywidendę, niedaleka przyszłość okaże.

Pisma codzienne donoszą o zawiązaniu się innego Towarzystwa, tu u nas w kraju: nie znamy jego programu, ale życzyćby należało, ażeby osoby na czele téj instytucyi stojące, ze stanem rolnictwa, a zwłaszcza ze stanem hypotek obznajmione, rozwinęli działalność swoją na podstawaah obszernych, żeby koniecznie wciągnęli w zakres działań swoich ogół ziemian, chociażby tylko drobnemi akcyjami, żeby tym sposobem można wyznaczyć pewien, choćby niewielki procent na *risico* wykupienia pewnych majątków, w korzystnych warunkach co do wartości ziemi i możliwéj eksploatacyi; daloby to po-

---

ta massa nawozu cennego pozostawała aż do wiosny, aż do następnego przerobu, o czem nastąpi sprawozdanie w miejscu właściwem.

W trakcie tych wszystkich czynności, ostrzegałem p. Kr. aby na przyszłość lepiej się urządził, aby przy pierwszej zręczności zamówił geometrę do zdjęcia planu całej posiadłości i podzielenia jej na jednostki administracyjno-agronomiczne. Podział bowiem na planie i w naturze pól, łąk, pastwisk a nawet lasów na hektary, morgi, dziesiatiny i t. p., jest koniecznością nieodzowną, gdy inaczej racyjonalne czyli wyrozumowane i wyrachowane gospodarstwo nie jest możliwem. Czy to uprawa ziemi, czy nawożenie, siew, sprzęty, wszystko to wymaga obrachunku siły roboczej, nawozów, ilości nasienia i zmowu siły roboczej... A w jakiż sposób możnaby coś obliczyć i następnie podług tego obrachunku postąpić, skoro się nie wie, ile to tam w danym kawałku ziemi morgów lub sążni się zawiera. W nieświadomości tej wszystkie czynności gospodarskie idą na oślep, a ztąd i o rezultatach tylko na oślep sądzimy. Częstokroć wyobrażamy sobie że nam mórg ziemi wydał 10 miar żyta, wówczas gdy te 10 miar urosło nam na wdwójnasób większej albo i mniejszej przestrzeni.

Koszt takowego podziału ziem i ostawienia pewnemi, trwałemi znakami (słupki, kamienie i t. p.) jest prawie nic nie znaczącym, a natychmiast najsowiciej się opłaca. Nie mówiąc już o robociznie wydziałowej, ale przy nawożeniu, zasiewaniu pól wnet wszelkiego dobra dużo się oszczędzi, bo wtedy gospodarz, podług obrachunku wyrozumowanego, może wydawać na każdą cząstkę swojej ziemi nawozów i nasienia ani mniej ani więcej, jeno tyle ile tego potrzeba.

P. Kr. uznał to wszystko za najsłuszniejsze i postanowił natychmiast zająć się wyszukaniem geometry. A tymczasem, rozważając iż mu z równą łatwością dają się kupować kości, jak i odchody ludzkie, zażądał odemnie objaśnienia, czego raczej trzymać mu się wypada, azali niemożna poprzestać na kupnie jednego z tych dwóch rodzajów nawozu? kwestyję tę niezbyt łatwą do rozwiązania, usiłowałem objaśnić mu mniej więcej w sposób następujący:

Co może być korzystniejszem w danym razie, mając z równą łatwością do wyboru kości i odchody ludzkie lub pudretę?—krótka odpowiedź na to byłaby wielce pożądaną, ale niestety nie jest możliwą. Te dwa rodzaje nawozów, jakkolwiek w pewnych razach są w stanie zupełnie jednostajne skutki sprawiać, wszelakoż bardzo wielka różnica między nimi zachodzi.

W odchodach ludzkich znajdują się składowe cząstki ziarna i prawie w jednostajnej ilości ze składem ziarn żyta, pszenicy, jeżeli odchody te pochodzą od ludzi przeważnie żywiących się chlebem. W kościach zaś znajduje się, rzec można, jedna tylko składowa część ziarna, kwas fosforowy, ale w daleko większej ilości niż w ziarnach. W 1000 funtach tych ostatnich, t. j. ziarn roślin zbożowych, zawiera się kwasu fosforowego do 8 funtów, wówczas gdy w 100 funtach kości znajdujemy tego dobra 22—25 funtów. Ta mała ilość azotu 5%, jaka się znajduje w świeżych kościach, tudzież wapna (jakkolwiek na pozór może się zdawać znaczną, bo przeszło 25%) nie może mieć żadnego znaczenia w zastosowaniu praktycznem. Bowiem, kto by chciał wzbogacać ziemię swą w azot i wapno za pomocą kości, musiałby chyba dziesiątki i setki centnarów ich (t. j. kości) w ziemię pakować i zarazem przeładowywać tę najniepotrzebniej kwasem fosforowym. Ztąd to, kto chce szczególniej ziemię swą zasilić azotem, używa do tego specyjalnych nawozów azotowych, albo chcąc za pomocą wapna urodzajność ziemi podnieść, używa wprost wapno, kośćmi zaś li tylko do wzbogacenia ziemi w kwas fosforowy najkorzystniej posługiwać się można.

Owóż tedy, skoro w odchodach ludzkich znajdujemy wszystkie materyje, których do wypłodu ziarn potrzeba, jest więc to nawóz uniwersalny, czyli taki który zawsze i wszędzie t. j. na każdej ziemi i w każdym roku mniej lub więcej jest skuteczny, bo mając w sobie wszystkie materyje do wypłodu ziarn niezbędne, koniecznie i niezawodnie dostarczy ziemi tej właśnie materyi, której jej najbardziej brakuje, której to brak właśnie większemu urodzajowi się sprzeciwia. Kość zaś, jest nawozem specyjalnym, skutkującym tylko w pewnych razach, w pewnych miejscach, czyli wówczas i tam tylko gdzie i dopókąd w ziemi brakuje samego tylko kwasu fosforowego, a innych materyi roślinnych jest podostatkiem,

czątek podniesienia kultury, która tak nizko dzisiaj stoi; ale spekulacyja na rachunku upadku temu się sprzeciwia i słusznie, bo tylko rachunkiem dojść można do pewników powodzenia, do którego interes każdy dążyć powinien. Dla tego też oba Towarzystwa dążyć będą do jednego celu, na konkurencyi bez zaprzeczenia ziemianie zarobią; ale oddawać się zbytnim nadziejom z tego powodu, uważamy jako przedwczesne, a w wielu względach szkodliwe; wielu bowiem ziemian, licząc na pomoc parcellacyi, z wrodzonym sobie optymizmem oczekując téj deski ocalenia, coraz więcéj ręce opuszczać będzie, a te opuszczenie dobrych skutków wywołać nie zdoła.

Dwa Towarzystwa parcellacyjne działać będą według zasad finansowych i ekonomicznych, ale zakres ich działania skierowany być musi do tego, żeby ile możności, jak najwięcéj wykazały dywidendy; a w kraju rolniczym, którego jedynem i najważniejszem bogactwem jest ziemia i jéj produkcyja, potrzeba instytucyi zachęty i pomocy: potrzeba stowarzyszenia, któreby rozporządzało funduszami, i mogło je obracać na podniesienie majątków, których właściciele wiją się w uścikach lichwy, na podniesienie naukowego wykształcenia, udzielaniem odpowiedniéj pomocy ludziom zdolnym i niezamożnym. Mamy 20,000 wsi, gdyby każda złożyła tylko po 3 rs. rocznie utworzyłyby się z tego fundusz, którym można by podnieść *corocznie* z upadku kilka majątków, poratować kilku właścicieli, którzy na tę względność zasługują przez swoją rzetelność, pracowitość i klęski jakich doznają.

Kiedy w Warszawie mamy stowarzyszenia Przemysłowców, Subjektów handlowych, Lekarzy, Farmaceutów, dla czegóżby na wsi nie mogły po guberniach i powiatach utworzyć się stowarzyszenia wzajemnéj pomocy Rolników, których działalność w skutkach swoich więcéj przynieść może dobrego, bo jednocześnie oddziałać musi na podniesienie rolnictwa, a to, śmiało wyrzec możemy, jeszcze u nas jest w kolebce.

Wiktor Jastrzębski.

NASZE GOSPODARSTWA.

Opis stanu gospodarstw Sandomierskiego powiatu.

skreślił C. R.

(Dalszy ciąg).

II.

Gatunek gruntów, uprawa, ceny ziemi.

Skład Sandomierskiego stanowi częścią glinka popielatka, częścią czarnoziem z warstwą rodną, głęboką, przepuszczalną i rędziny nadwiślańskie bogate, rodne, ale z cięższą uprawą i wystawione na częste wylewy Wisły. Obfitość glinki i wapna w składowych częściach ziemi, w wielu miejscach spód marglowaty, łatwość uprawy, położenie pól z łagodnemi spadkami, oto są korzystne warunki naszej roli. Dziwnie bogate są rędziny nadwiślańskie, prawda że od lat kilku powtarzają się ciągle wylewy niszczące, nie mniej przeto jeśli losy ochronią od klęski ziemia stokroć plony płaci. Śliczne rzepaki, ogromne jęczmiona, z satysfakcyją patrzeć na siebie każą, a bujne łąki i pastwiska sprzyjają hodowli inwentarza. Majątki położone w okolicach Ożarowa. Egiptem nazwać by można, łany dorodnéj pszenicy w całéj okazałości bogactwo Sandomierskiego przedstawiają. Okolica Ostrowca bardziej zaludniona i fabryczna, mniéj pszenicy, więcéj okopowych produkuje, głównie buraków, bo w bliskości położona cukrownia Częstocice, korzystny zbyt dla producentów przedstawia.

Jeśli więc słyszymy narzekania na wyjałowienie się ziemi, zarzut to niesłuszny, ziemia nasza wielkie skarby jeszcze w sobie posiada, ale my należycie eksploatować ich nie umiemy. To co przed niedawnym czasem w iednej z korespondencyi moich powiedziałem, co zresztą stwierdził światłem zdaniem swojem Dr Kowalski (Przyczynki do kwesty nawozowej Nr 22) dziś jeszcze powtórzyć muszę: *że główną przyczyną wyjałowienia ziemi w Sandomierskiem jest niepomiarkowany i forsowny siew pszenicy, zwykle w trzechletniej kolei, bez wprowadzenia w rotacyi stosownéj uprawy roślin okopowych i pastewnych, i bez zasilania ziemi—odpowiednio do wyczerpywania nawozami.* Rozumiem to dobrze, że przy podniesieniu się cen produkcyi, przy powszechnym braku kapitałów, rolnik czepia się tego, co mu powierzchownie największe zyski daje, mając więc z tradycyi przekazane, że pszenica to nasz cheval de bataille, na uprawie tego ziarna wszystko zasadza, nie zwracając uwagi dla czego ta pszenica—kiedyś 10 ziarn dająca i wagi wysokiej, dziś ledwo 5 lub 6 plon daje przy wadze 235 funtów. Nie myślę też zupełnie odwodzić rolników, od uprawy tak korzystnego ziarna, owszem—uważam że niejako chwałą i cechą odrębną naszą, powina być produkcyja pszenicy dorodnych gatunków; ale jestem zdania, że powiększenie uprawy roślin okopowych i pastewnych da nam większą ilość nawozu, a następnie na mniejszych przestrzeniach, stosunkowo więcéj jak dawniej pszenicy. Wiem z jaką obawą i niechęcią przystępujemy do zmian, mających w przyszłości przynosić korzyści, jak tylko zmiany te chwilowo na straty nas narażają, widzę jak na myśl dokładniejszej i głębszej uprawy, lub przemian w rotacyi, każdy ramionami rusza, nie głosuję zatem za natychmiastowem pokrajaniem pól na równe części dla wprowadzenia płodozmianu, ale utrzymują—że każdy *z zastanawiających się i śledzących* gospodarzy tak urozmaicić swoją trójpolówkę potrafi, że kto wie czy ta mu najlepszego płodozmianu nie zastąpi. Będąc osobiście zwolennikiem tak zwanego freuwirschaftu, za absolutnie może system ten narzucam, sądzę jednak że rolnik znający swoją ziemię, może śmiało ten system przyjąć, nie krępujący go tak jak regularny i naprzód obmyślany płodozmian, i dający tę wyższość nad ostatnim, że każdej chwili daje nam sposobność wprowadzenia zmian, uznanych za praktyczne odkryciami nauki i własnem doświadczeniem. Tembardziej gdy gospodarstwa intenzywnego wprowadzać nie możemy; bo nas nie stać—starajmyż się o stopniowe doskonalenie, a wprowadzenie choć tych reform, które gdzieindziéj od lat wielu uznane zostały i bez których gospodarstwo ostać się nie mogą.

Uprawa mechaniczna roli idzie w stosunku do ogólnego stanu

Ztąd też, każdy gospodarz, ani trochę nie znający ziemi swej, może bez pochyby używać jako nawozu odchodów ludzkich, podobnież jak odchodów zwierzęcych czyli gnoju stajennego, a używając kości, koniecznie wiedzieć on powinien czy ziemi jego brakuje kwasu fosforowego w stosunku do innych materyi roślinnych, lub nie? Albowiem jeżeli materyi tej nie brakuje wcale, lub jeśli i brakuje ale wraz z którą bądź drugą, trzecią materyją, np. z potażem i magnezyją, a on tylko kwas fosforowy w mączce kostnej tej ziemi dostarczy, toć już z wszelką pewnością cały koszt przezeń poniesiony i fatyga bez żadnego skutku pozostaną.

Wiedząc zaś na pewno, że w ziemi nie innego pokarmu roślinnego, jeno kwasu fosforowego brakuje i że wszystkich innych materyj pokarmowych jest w niej ilość wielka, wystarczająca do wypłodu najwyższych plonów, można używać kości z nierównie większą korzyścią niż odchodów ludzkich. W takim bowiem razie, przypuszczając nawet taką okliczność, że gospodarz ma do wyboru w jednakowej cenie 1 funt kwasu fosforowego w odchodach ludzkich jak i w kościach, poczóż jednak miałby wybierać taki nawóz, który potrzeba furami na mórg na pola wywozić a nie taki, którego ilość potrzebną można w dwóch, trzech workach na plecach zanieść?....

Lecz są inne względy, których tu pomijac nie możem, a mianowicie:

1) Ta właśnie uniwersalność odchodów ludzkich jako i zwierzęcych, o tyle dogodna kiepskim gospodarzom, zadowalniającym się miernymi plonami, niedaje możności poznania istotnych potrzeb danej ziemi, zawadza rozpoznawać, której materyi roślinnej najbardziej jej brakuje, aby plony mogły znacznie się podnieść? W jakiż bowiem sposób rozpoznać by się dało, czego ziemia ma dosyć, czego za wiele, a czego zamało, jeżeli wciąż wszystkie na raz i zawsze w jednostajnej ilości pokarmy roślinne przynosić jej będziemy?! Po nie zadawalniającym urodzaju tak dobrze można tu sądzić, że ten wynikł skutkiem braku kwasu fosforowego, jak potażu, azotu i każdej innej materyi pokarmowej roślin; wówczas gdy dając ziemi zosobna kwas fosforowy, lub potaż i t. d., wnet poznać się daje, czy dodatek ich tu był potrzebny lub nie.

2) Używając wciąż odchodów ludzkich, podobnież jak i gnoju stajennego w wielkich ilościach, można jeszcze nie dość dostarczyć pierwiastku najpotrzebniejszego, a tym czasem zbytecznie przeładować ziemię innym pierwiastkiem z ujmą urodzajności, np. azotem, od czego zboża wylegają.

3) Skład kości zawsze jest prawie jednostajny, skutkiem czego gospodarz kupujący kości zawsze może wiedzieć co kupił, wówczas gdy nabywając odchody ludzkie lub zwierzęce nic o tém z pewnością nie wie, gdyż skład nawozów tego rodzaju prawie zawsze jest odmienny. Zależy to bowiem od tego głównie: 1) jakie pokarmy ludzkie i zwierzęce posłużyły do wytworzenia się tych odchodów i 2) w jaki sposób następnie z niemi (t. j. z odchodami) się obchodzono? A z tych tylko dwóch względów rozmaitość może być nieskończoną. Z 1000 kloak i gnojowień nieznajdziemy 2-ch, któreby zawierały w sobie odchody i gnoje mniej więcéj składem swym do się zbliżone. Oprócz tego, skład odchodów i ztąd jeszcze jest wielce zmiennym, czy one pochodzą od ludzi i zwierząt wzrosłych czy też dorastających. A taka zmienność składu nawozów tego rodzaju, niezmiernie utrudnia obrachunek: jak wiele ich w danym razie dostarczyć ziemi wypada? Analiza chemiczna nic tu nie poradzi, chyba rozbierając całą massę odchodów, mającą być użytą, a nie próbki. Analiza chemiczna bowiem podaje przeciętne liczby dotyczące rozbioru *odchodów stałych i ciekłych*, ale nie mass nieczystości znajdujących się w kloakach z wodą, nałżywową, śmiec ami i nie wiedzieć z czem pomięszanych. Ztąd to nie ma możności dość dokładnie obliczyć, np. w obecnym razie, jak wiele w jednym wozie tych nieczystości z koszar zakupionych kwasu fosforowego się zawiera? A skoro tak jest, toć równie trudno obliczyć, po czemu 1 funt kwasu fosforowego się kupiło, wówczas gdy cena tej samej materyi, ale w postaci kości nabytej, ani trochę nie może być wątpliwą. Pud kości (40 f.) w obecnym razie kosztuje 5 kop. a kwasu fosforowego jak zawsze, zawiera do 10 funtów, a zatem zapłacono tu za 1 f. tej materyi roślinnej po $\frac{1}{2}$ kopiejki.

(D. c. n.)

gospodarstwa. Przy udowodnionej wyższości płaskiej orki, większość ziemian tradycyjonalnie zagonów się trzyma, w pośredniej orce używając zawzięcie radła (wartość którego dosadnie określoną została przez przybyłego w te strony zdolnego szląskiego agronoma, określenia jednak tego, dla zbyt jaskrawych form podać nie mogę). Czem się to dzieje, w krótkości objaśnić postaram się. Przed paroma laty kilka majątków zaprowadziło u siebie płaską orkę, o tyle usprawiedliwioną i pożądaną u nas, że grunta ciepłe, przepuszczalne, odsuwają zdania niektórych utrzymujących, że uprawa płaska tylko dla gruntów lekkich piasczystych jest odpowiednia. Zresztą praktyka jakże nas objaśnia? czy majątki z płaską uprawą później na wiosnę zasiewają? czy różnica wegetacyi i plonów jest odmienną niż na zagonowej orce, i czy nie lepsza? Za przykładem zatem danym wielu płaską orkę zaprowadziło, gdy jednak zmianę taką przechodzić należy oględnie z nawozami, najlepiej po okopowych, częstem używaniem brony i walca równając zagłębienia, tu przeciwnie całą uprawianą przestrzeń naraz płasko zorano, rezultatem czego był w roku następnym nieurodzaj. Rezultat bardzo usprawiedliwiony, bo przejście nagłe, nieostrożne, pogłębiające całą przestrzeń tam nawet gdzie nawozów nie było, musiało wywołać takie skutki. I nie badając przyczyn, na skutek przekleństwo rzucono, wrócono do zagonów, a choć wiele majątków orkę płaską zatrzymało, większość w zagony uprawia, częstem przewracaniem doprowadzając ziemię do zgubnej miałkości, a nie unikają calizny koniecznej w tego rodzaju uprawie. I choć każdy z nas prawie czytał Rosenberg-Lipińskiego znakomite dzieło, choć jego pogląd jasny, praktyczny każdego przekonał, choć każdy obiecywał sobie według jego wskazówek postępować, skończyło się na pięknych słowach, a mało gdzie teoryję Rosenberga zastosowano. A szkoda to ogromna, jego wskazówki w podkładaniu ugorów, w pośredniej uprawie siew poprzedzającej, szczególnej są ważności dla stron naszych gdzie rola łatwo zachwaszczająca się, tą tylko metodą do należytéj czystości i wyrobienia doprowadzoną być może.

Na brak dokładnych narzędzi rolniczych uskarżać się nie możemy; znakomite pługi Romana Cichowskiego z Linowa, źle orać prawie same nie pozwalają, a łatwość ich nabycia, bo fabryka w naszej okolicy położona, każdemu możność zaopatrzenia się w nie daje.

Słusznie czy niesłusznie majątki nasze mają utrwaloną renomę rozbierać tutaj nie myślę, z tego com dotąd powiedział, zrozumieją czytelnicy, że ziemia Sandomierska posiada jeszcze ogromne bogactwa które na długie lat szeregi wystarczyć mogą, i że jeśli od pewnego czasu, plonów odpowiednich nie zbieramy, wina to nas samych, naszéj nieumiejętności lub nieoględności. Najlepszym probierzem wartości naszéj ziemi, jest cena jaką za włókę płacą szczególniej nabywcy, którzy z dalszych stron pochodząc, wydziwić się nie mogą korzystnym warunkom w jakich się gospodarstwa nasze znajdują, i nie zważając, że pod względem komunikacyi, blizkości wielkich punktów handlowych jesteśmy jak na krańcu świata, kupiec z chęcią 2000 rubli za włókę płaci. Podaję tu cyfrę przeciętną nie rzadko daje się słyszeć o majątku za który 2000 rubli za włókę dano, a znów trzeba wsi bardzo zaniedbanej, żeby właściciel cenę niższą od 2000 rubli otrzymał.

III.

Rodzaj gospodarstw, wzorowo urządzone majątki, lasy, łąki.

Tak więc trójpolówką chcemy podnosić bogactwo ziemi i intraty, a zabierając jej 20, sądzimy że 10-ma zaspokoić można ubytki pierwiastków, wziętych pszenicą, rzepakiem i t. p.

Otwarcie jednak powiedzieć sobie możemy że wielu z nas nie wie, czem się ziemia żywi, jakie siły czerpie z powietrza, a jakie w łonie swem posiada, co znaczy fermentacyja, i jaki wpływ nawozy wywierają. Mechaniczną uprawę nie jeden uważa za przeróbkę potrzebną przed zasiewem a nie za pośrednie nawożenie. Przy takiem więc ziemioznawstwie, naprzód iść trudno; choć wiele wskazać by można majątków, gdzie racyjonalnie zaprowadzone płodozmiany lub urozmaicone trzypolówki, przekonać mogą że prawdziwych rolników posiada Sandomierskie, ogół jednak, zasklepiony w starej rutynie, boi się wytknąć głowy na świat Boży.

Słówko więc o naszych wzorowych gospodarstwach.

Przedmiotem najwyższego zaciekawienia, krytyk lub pochwał, jest majątek Częstocice pod Ostrowcem, własność barona Fraenkel. Majątek ten przed niedawnym czasem nabyty od Banku Polskiego, administrowany jest obecnie przez pana Wilimek, agronoma Szląskiego. Otóż nagły przewrot jaki zarządzający dokonał w całym majątku, poruszył ogół, który z niecierpliwością rezultatów wyczekuje. Z mego stanowiska skromnego obserwatora, spróbuję opisać co na bezwzględną pochwałę zasługuje, a na co zgodzić się trudno by mi przyszło. W założeniu majątek jest prowadzony intenzywnie. Bogaty właściciel, dla którego kilkanaście lub kilkadziesiąt tysięcy rubli żadnej różnicy nie stanowi, rzucił kapitał nie dbając o to, czy tak prędko choć z procentem się zobaczy, a pragnąc z majątku zrobić pieścidełko i wzór dla okolicy. Na chude więc szlacheckie kieszenie, wzór ten pierwszy oddziałać nie może. Wprawdzie administrator mając zapewnioną tantiemę ma obowiązek płacenia procentu od wkładów, łatwo jednak niski procent płacić od kapitału, który sam się narzuca, mając pewność, że takie forsowne nakłady, wkrótce sowicie się opłacą. Ale budować się przychodzi, patrząc na prześliczną uprawę mechaniczną ziemi; choć tu właśnie główny był powód zadziwienia ogólnego, bo pan W. naraz we wszystkich folwarkach, bezwzględnie na niski stan kultury, zmienił uprawę zagonową na płaską, bo jako współrodak Rosenberg-Lipińskiego i zwolennik jego teoryi z obrzydzeniem na zagony patrzy. Uprawie więc nic zarzucić nie można, orka całą długością pól prowadzona, a roboty pośrednie dokonywane walcem pierścieniowym, bronami i exterpatorem, dokładne aż do drobiazgowości rozrzucanie nawozów, znakomite przyorywanie tychże, prawdziwym wzorem być powinny. Gnojowniki nadzwyczaj tanio i praktycznie urządzone, nawóz co 24 godzin wyrzucany, układają w kupy, koło 26 łokci długości, 8 szerokości a 3 wysokości, z tą tylko uwagą by nawóz słomiasty przy zewnętrznych bokach zakładać starannie, warstwa po warstwie, dla tamowania przez przystęp powietrza, spiesznego rozkładu. Po dopełnionej fermentacyi nawóz się wywozi i rozrzuca. Stabulacyja bydła na wszystkich folwarkach wprowadzona. Satysfakcyja jest wejść do holenderni, jaka tam czystość i jaki ład. Krowy po większej części pół krwi holenderskiej, strzyżone raz do roku, czyszczone zgrzebłami codziennie. Najpiękniejszym okazem jest buhaj rassy angielskiej Durham. Karm zadawana systematycznie sześć razy dziennie, a przy każdéj oborze urządzony parnik z kadziami fermentacyjnemi. Owce rassy Reimbouillet; w stadzie są niektóre piękne okazy.

W stajniach stoi kilka pięknych koni rassy angielskiej i jeden tureckiej, ale prawdziwego zarodowego stadnika dla koni roboczych nie ma—czy to praktycznie? wątpię. Systemem gospodarskim jest—Freuwirschaft. O ile trudno nie ocenić znakomitych zdolności pana Wilimek. jego poglądów, energii i wyrachowania, o tyle trudno by się zgodzić na wyczerpujący system jego Freuwirschaftu. Tam gdzie sterkoryzacyja tak nisko stała, że jeden z folwarków kilkuset morgowych (przy objęciu zarządu przez pana W.) miał 5 (wyraźnie pięć morgów) pognojonych, gdzie poprzednio zarządzający gospodarowali jak to mówią—po Bogu—forsowne sadzenie 200 przeszło morgów buraków, sianie na przedplony przed pszenicą owsa lub jęczmienia jednym słowem zapełnianie całej przestrzeni bez zostawiania ugoru, chwilowo może przynosić korzyści, z czasem zrujnuje. Jeśli które, to to gospodarstwo ściśle teoryi Liebiga trzymać się powinno, tak wiele biorąc wiele dawać należy, bo głos proroczy Liebiga najprędzej na takim rabunkowym systemie sprawdzić się może; a komuż łatwiej sprowadzać guano, mleć, kosić, jeżeli nie tak zamożnej administracyi, niedość bowiem powiększać liczbę nawozów stajennych—i dobrze orać—większe tylko forsowanie w nawozy sztuczne, może podnieść plony, bez obawy rychłego wyplenienia ziemi.

Znakomicie administrowany jest majątek Bosyn w Ś-to-Krzyskiem (własność pana W. Jasienskiego) i tam dopiero nasi kochani rutyniści z wieloletnich przykładów przekonać się mogą, co wyrzucenie zapleśniałych przesądów i racyjonalny pogląd zdziałać mogą. Takim wzorem iść powinniśmy. Jeśli poprzednio zacytowany przezemnie majątek intenzywnie się podniósł, to pan Jasieński extenzywnie, długoletnią i sumienną pracą, stopniowemi amelioracyami, doszedł do znakomitych rezultatów. Tam całe bogactwo Sandomierskiej ziemi poznać można, pszenica do 12 ziarn daje, uprawa płaska, forsowne nawożenie, znaczna produkcyja paszy, pięknie utrzymywany inwentarz, a w dodatku stosunek patryarchalny właściciela z podwładnemi, słuszne uznanie panu J. przyniosły; szkoda tylko że chwalimy a naśladować nie umiemy.

Wzorowo urządzone są również majątki pp. Żarzyckich, Błonie, Nasławice, Postronna, szczególniej pierwszy z nich, jako dawniéj w tych samych rękach znajdujący się i położony w rędzinach nadwiślańskich, odznacza się bogactwem ziemi, pięknym gatunkiem krów i fabryką dobrych serów. Budynki są wzorem architektury wiejskiej.

Stosunek łąk w stronach naszych jest dostateczny, szczególniej majątki położone nad rzeką Opatówką i na Powiślu znaczne ich mają przestrzenie, zresztą przy podniesionej produkcyi koniczyn i traw innych, na brak paszy narzekać nie możemy i nawet (przy umiejętnem obchodzeniu się) majątki nasze mogłyby znacznie podnieść liczbę inwentarza.

Jeślibym był skazany na pędzenie życia li tylko w obrębie Sandomierskiej ziemi, co to jest las, mógłbym wiedzieć z opisu lub obrazków, bo lasów nie mamy; tu i owdzie rzucone gaiki, przyczyniają się tylko do urozmaicenia krajobrazu, a jeszcze właściciele ich z dziwną zaciętością wycinają je, nie zostawiając nawet nasienników; tu jednak przestrzegać, radzić, powstrzymywać na nic by się nie zdało, jest to rodzaj choroby jaki właścicieli lasów ogarnął, szał nad którym litować się przychodzi, ale któremu zapobiedz trudno. Od jakżeż to dawna podnoszą się głosy przestrzegające, jakżeż już dziś ciężko pokutujemy za nieoględność ojców, a mimo to synowie którym w udziale kilkaset sosen cienkich się dostało, sprowadzając na gwałt usłużnych izraelitów, sprzedają za bezcen ostatnią morgę, z wykrzyknikami: après nous le déluge! A tymczasem, posyła się po drzewo mil cztery lub sześć, chucha w palce zimą, a gorzej rok rocznie, bo najłakomszym kęskiem dla naszych moralnych parob-

ków jest płot i pomimo najściślejszego dozoru, z przebiegłym sprytem kradną żerdzie i kołki. Cena drzewa szczególniej na Powiślu bez mała warszawska, za sąg pół kubiczny płaci się 4 do 5 rubli, za morgę lasu (bo o włókach się nie mówi u nas) bracia izraelici płacą jak się uda—od 75 do 180 rubli. W tych czasach prześliczny las dębowy sprzedał właściciel zastraszony przez kupców że dęby się psują, po 75 rubli morga, kupcy zarobili 300 na sto; a prześliczne dęby jakich mało gdzie znaleźć, popłynęły Wisłą by sztyftować flottę pruską. Obok las położony w połowie sosny w połowie dęby rzeczywiście się psujące, zapłacono po 195 rubli morga, cóż więc za szalona różnica choć i tu kupiec zarobił. Do jakich cen w krótkim czasie dojdzie drzewo, trudno przewidzieć, jeśli nas kolej a z nią węgiel nie uratują, przyjdzie słomę palić, bo o pokładach torfowych nie słychać, a zresztą przy naszym braku przedsiębierczości, eksploatować by ich nie można. *(d. c. n.)*

O ZASTOSOWANIU ORGANIZMU ZWIERZĄT DOMOWYCH
do rozmaitych celów i warunków.

Zmiany, jakie w organizmie zwierzęcym, albo w pojedynczych organach ciała zwierzęcego wywołuje wpływ pewnego sposobu życia lub klimatu, nazwiemy stosowaniem się albo zastosowaniem organizmu zwierzęcego do tych wpływów, gdyż one rzeczywiście nie są niczem innem. Zastosowanie to więc może być dwojakie, to jest: do sposobu życia, i do klimatu. Sposób życia i klimat działają ciągle na ustrój zwierzęcych organów, i wywołują zmianę kształtu tegoż ustroju. Objawy zatem zastosowania organizmu, przedstawiają się jako zmiany kształtu zwierzęcych organów.

Ponieważ sposób życia zwierząt domowych zależy od człowieka, jest więc w jego mocy, do pewnego stopnia, organizm ich zastosować do pewnych celów gospodarczych; czyli objawy zastosowania organizmu zwierzęcego, o ile takowe zależą od sposobu życia, pozostają pod władzą człowieka.

Wpływ klimatu na zwierzęta o tyle tylko zależnym jest od człowieka, o ile on może zwierzę przenieść pod inny klimat, albo też trzymając je na stajni, ochronić od zgubnych wpływów klimatycznych.

Niepodobna w ogólności oznaczyć, do jakiego stopnia da się zmienić organizm zwierząt domowych przez wpływ odmiennego sposobu życia i odmiennego klimatu. W dalszym ciągu zobaczymy rozmaite stopnie zmian w pojedynczych organach ciała zwierzęcego. Z ogólnego zapatrywania się na zmiany czyli zastosowania całego organizmu zwierzęcego tyle tylko da się wywnioskować z pewnością, że „stopień zmiany, ma się w prostym stosunku do długości czasu i siły wzajemnego materyjalnego działania między organizmem, a odmiennemi zewnętrznemi warunkami egzystencyi zwierzęcia." (*Haeckel* „Generelle Morphologie der Organismen" Berlin. 1866, t. II, str. 191).

Stopień zmiany czyli zastosowania wymierzyć możemy, porównywając kształty zmienionego organizmu, z kształtami rodziców lub dziadów. Im większa zachodzi różnica między kształtami rodziców a kształtami potomstwa, tem wyższym jest stopień dokonanej zmiany, czyli przeprowadzonego zastosowania.

Rozróżniamy jeszcze zastosowanie bezpośrednie i zastosowanie pośrednie.

Według *Haeckla* bezpośrednie zastosowanie jest to „które się dokonywa za pomocą bezpośredniej zmiany w żywieniu organizmu w pewnej chwili indywidualnej jego egzystencyi, i jeszcze w ciągu trwania tej egzystencyi objawia się pewnemi stanowczemi zmianami w funkcyjach i kształtach tegoż organizmu. Pośrednie zaś zastosowanie jest wtedy, kiedy zmiany w żywieniu organizmu objawiają wpływ swój dopiero na potomstwie, a więc pośrednio, i dopiero w organizmie potomstwa wywołują pewne stanowcze zmiany w funkcyjach i kształtach, które w organizmie rodzicielskim, bezpośrednio na zmianę żywienia wystawionym, widocznemi nie były."

Granicę między bezpośredniem a pośredniem zastosowaniem, u zwierząt ssących stanowi chwila zapłodnienia jaja w macierzyńskim organizmie. Wraz z dostaniem się ojcowskiego nasienia do macierzyńskiego jaja, poczyna się samoistny rozwój płodu, i wszystkie zmiany, jakim płód ulega w macierzyńskiem ciele, o ile kształt tego płodu różni się od typu kształtów rodzicielskich, należy uważać za objawy bezpośredniego zastosowania do zmienionych warunków świata zewnetrznego, dokonywające się za pośrednictwem krwi macierzyńskiej. Tutaj np. należą wszelkiego rodzaju porody potworne, o ile takowe wywołane zostały mechanicznemi przeszkodami w rozwoju płodu; następnie niedokładne wykształcenie całego zarodka lub pojedynczych jego części, powstałe w skutek niedostatecznego żywienia matki; jak niemniej zawczesne dojrzenie płodu, wywołane obfitem żywieniem matki. Jeżeli matka krócej nosi płód dokładnie wykształcony, aniżeli sama noszoną była w żywocie swojej matki, to owo skrócenie się czasu ciąży uważać należy za bezpośrednie zastosowanie jej organizmu do obfitego żywienia.

Nieraz trudno jest rozróżnić, które objawy w rozwoju płodu uważać za bezpośrednie, to jest wprost na nim dokonane, a które za pośrednie, to jest odziedziczone zastosowania. Kiedy np. jagnię wkrótce po urodzeniu okazuje wełnę różniącą się od wełny rodziców, u obojga jednakiej—to jest kiedy nie było krzyżowania dwóch ras—jest rzeczą wątpliwą, czy to jest zastosowanie bezpośrednie, czy pośrednie. Mogło bowiem tak być, że wpływy zewnętrzne, a mianowicie wpływ klimatu, na który matka podczas ciąży była wystawiona, zmienił wełnę płodu,—i w takim razie zastosowanie byłoby bezpośrednie, zastosowanie do zmienionych warunków zewnętrznych, a mianowicie klimatu. Ale może być także, że już rodzice warunkami temi byli dotknięci, ale system ich skórny widocznej zmiany nie doznał. Mimo tego zmiana klimatu mogła być dostateczną, ażeby ustrój odżywiania systemu skórnego rodziców zmienić i do warunków klimatu zastosować;—a w takim razie byłby ten wypadek, żeby rodzice zmianę swego systemu skórnego nieuwidocznioną jeszcze w charakterze ich wełny, swemu potomstwu przekazali. W takim razie różnica w charakterze wełny potomstwa byłaby zastosowaniem pośredniem.

Jeżeli się teraz zwrócimy ku pojedynczym faktom zmian, to najprzód wpadnie nam w oczy zmienność barwy sierści, którą głównie wpływowi klimatu przypisać należy.

Volz [1]) powiada, iż jest rzeczą powszechnie znaną, że wszystkie zwierzęta, dzikie z małemi wyjątkami, są jednomaściste, gdy tymczasem zwierzęta domowe, do koła których niejednostajność pustyni, ale rozmaite i różnobarwne przedmioty się przesuwają, mają maść rozmaitą. Zjawisko to obserwował także *Schimper* w Arabii. Nietylko drzewa ale wiele zwierząt, ptaków, płazów, jaszczurek, owadów ma tę samą barwę co ziemia na której żyją; którą to barwę zmieniają, gdy zostaną do innego kraju przeniesione, mówi *Ritter* [2]).

Jednostajność maści widzimy także w ogólności u zwierząt domowych należących do ras czystej krwi; tak np. czarnej maści jest bydło z północno-niemieckich żuław (oldenburskie i fryzyjskie), kasztanowatej bydło szlezwicko-holsztyńskie (około Angelu i Tondern), bydło voigtlandzkie i tyrolskie, płowej bydło allgawskie i mürztalskie, białej albo jasno-siwej bydło parkowe angielskie, podolskie i węgierskie, i t. p. Podobnież u koni pierwotnej rasy krajowej napotykamy w ogóle maść jednakową, po większej części gniadą, jak np. u koni duńskich, meklemburskich, styryjskich, i t. p.

Można przyjąć niemal za zasadę, że stałość maści, jest miarą stałości rasy. Barwa sierści w takich razach zastosowała się do klimatu a po części do sposobu życia zwierzęcia, a odmiany maści napotykamy najczęściej u zwierząt, które zmianie klimatu, albo zmianie sposobu życia uległy.

Roulin [3]) przekonał się, że z Europy do Nowej Grenady przewiezione świnie, które pierwotnie były białe, zdziczawszy przybrały maść czarną;—prosięta, na jaśniejszej nieco szczeci miały pręgi płowe, jak warchlaki. W niektórych okolicach kraju świnie te miały maść kasztanowatą, jak Pekari w młodym wieku. W Melgarze i innych miejscach świnie te miały maść nie zawsze zupełnie czarną; była jedna ich odmiana, którą nazywają tam pasiastemi świniami (cinchados), dla tego że pod brzuchem mają szeroki pas biały, który z obu boków wysuwa się w górę, i schodzi się na grzbiecie. Prosięta tej odmiany mają taką samą maść jak prosięta rasy czarnej. O zdziczałych świniach w Północnej Ameryce mówi *Blainville*, ze zupełnie są podobne do małych dzikich świń, tylko że są prawie zupełnie czarne i może bardziej podsadkowate.

Ale i dzikie świnie przyswojone i hodowane w domu zmieniają maść podobnież, i szczeć ich przybiera barwy podobne jak u świń swojskich. *Roulin* opowiada o 7—8 dzikich świniach, wychowanych we Francyi na wsi, w okolicach Fougères. Jedna z tych świń mając dwa lata, karmiona była długi czas w stajni, bo ją chciano upaść. Przeniesiona w wilgotną i ciepłą atmosferę, utraciła ona znaczną część szczeci. Z drugiej strony naodwrót, świnie domowe zamieszkujące 2500 metrów wysokie góry Paramos (należące do Kordillerów Nowej Grenady) wedle *Roulin'a* przybrały zupełnie postać dzikich świń europejskich. Szczeć ich bardzo była gruba, nieco kędzierzawa, a niektóre zwłaszcza, tuż przy skórze miały rodzaj wełny. Zresztą świnie te były małe i chude, w skutek niedostatku pożywienia i ciągłego zimna.

Roulin mówi także o zdziczałem bydle w prowincyi Mariquita, pochodzącem od domowego bydła, przez Kolumba za drugą jego podróżą do Nowej Grenady przywiezionego. Bydło to opuściło wiejskie osady i wyniosło się w Kordilliery aż do krainy traw, gdzie żyło w temperaturze utrzymującej się ciągle między 9 a 10 stop. Celsyusza. Chłopi z osad Mondez, Piedras i innych, polowali czasami na to bydło. *Roulin* zauważał, iż skóra tych zwierząt była bardzo gruba, sierść gęsta, długa i nastroszona. Przeciwnie w gorą-

[1]) K. W. Volz: *Beiträge zur Kulturgeschichte.* Leipzig, 1852.

[2]) K. Ritter: *Die Erdkunde im Verhältniss zur Natur.* Berlin 1817.

[3]) Roulin: *Recherches sur quelques changemens observés dans les animaux domestiques transportés de l'ancien dans le nouveau continent. Memoires presentés par divers savans a l'acad. roy. des sciences de l'Institut de France.* T. y. 1835.

-cych okolicach Nowej Grenady jest bydło, które prawie zupełnie niema sierści na skórze, zowią je tam „Calongos", tak samo jak psy gołe, pochodzące z Calongo albo Cacongo na Gwinejskiem wybrzeżu; te psy jeszcze pospoliciej nazywają „tureckiemi". Bydło Calongo jest bardzo delikatne i nie może się utrzymać w zimnych okolicach Nowej Grenady. W najgorętszych okolicach prowincyi Mariquita i Neyba bydło ma sierść nadzwyczaj cienką i delikatną, i zowie się „Pelones". Skóra zdziczałego bydła z gorących Llanos, daleko lżejsza jest, aniżeli skóra bydła hodowanego na płaskowzgórzu Bogoty, które pod tym względem i pod względem gęstości sierści, stoi na równi z bydłem paramskiem z okolicy Santa-Isabella.

Darwin [4]) twierdzi, że tę samę rozmaitość spostrzeżono na skórach z bydła wychowanego na wyspach Falklandzkich, równie jak na bydle z umiarkowanych Pampasów. *Low* zauważał także, że bydło z wilgotniejszych stron Anglii ma dłuższą sierść i grubszą skórę, aniżeli wszystkie inne rasy angielskie. Według Darwina klimat może także pośrednio przez skórę wpływać na kształt i wielkość rogów.

Podobne właściwości jak sierść zdziczałego bydła na Kordillerach, posiada wedle Roulin'a sierść osłów w Bogocie. Osły te nie były wprawdzie zdziczałe, ale bardzo źle utrzymywane, i wystawione na najprzykrzejsze zmiany atmosferyczne.

Na równinach San-Martino, między źródłami Mety, Rio-Negra i Umadei, widział Roulin zdziczałe konie. Również w osadach pośród Llanosów konie prawie same sobie były pozostawione. W skutek tego niezależnego życia, konie te przybrały maść stałą, jednostajną, przeważnie ciemno-gniadą. Roulin przypuszcza, że podobnej przyczynie konie hiszpańskie, które swobodnie po górach błądzą, zawdzięczają swoją maść ciemno-gniadą. Konia w ogóle nazywają tam „el bayo" (gniady), tak jak osła „rucio" (siwy). W mniejszych osadach na płaskowzgórzu Kordillerów, gdzie konie więcej po domowemu się hodują, maść ich daleko jest zmienniejszą. Jednakże sierść ich, dla tego, że ciągle żyją pod gołem niebem, jest kosmata i dość długa; ale dość aby kilka miesięcy na stajni postały, a włos im się skróci i wygładzi.

Owce sprowadzone do Nowej Grenady z Hiszpanii nie pochodzą z rasy merynosów, ale z rasy którą tam nazywają *„de lana burda y basta"*. Jeżeli wełna już na jagniętach regularnie bywa strzyżona, to potem zachowuje się zupełnie tak jak u owiec w umiarkowanych klimatach. Jeżeli jednak chwila strzyży zaniedbaną zostanie, wełna grubieje, staje się pilśniowatą, i odpada kawałami, a pod nią pokazuje się krótka, lśniąca i gładka sierść, podobna do sierści jaka okrywa kozy w tym klimacie. W miejscach gdzie się taki włos pojawi, już nigdy nie wyrośnie wełna. Podobne spostrzeżenie zrobił *Nicholson* w Antigui: po trzech pokoleniach znika tam wełna u owcy na całem ciele, wyjąwszy na biodrach, i owca wygląda jak koza, z brudnym kawałkiem kożucha na grzbiecie. Według lorda *Somerville* wełna z merynosów w Anglii staje się po strzyży tak gruba i twarda, iż zdaje się rzeczą prawie niepodobną do prawdy, aby to zwierze mogło dostarczać wełny z przymiotami tak przeciwnemi tym, jakie przedstawia wełna świeżo z niego zdjęta;— jednakże za nadejściem zimnej pory roku, runo odzyskuje wszystkie swoje przymioty.

I kozia sierść bywa wedle Roulin'a w gorącym klimacie krótka, gładka i błyszcząca; a chociaż rozmaitość maści u kóz jest wielka, jednak najzwyczajniejszą bywa czerwonawo-płowa, z kasztanowatą pręgą przez grzbiet i czarnemi symetrycznemi łatkami na pysku.

Kreolskie kury w Nowej Grenadzie wychodzą z jaja ledwie odrobiną puchu okryte, a później i to utracają i zostają zupełnie nagie. *(d. c. n.)*

[4]) Karol Darwin, *O odmianach zwierząt i roślin w stanie przyswojenia* (z niemieckiego przekładu Wik. Carus'a.)

Odsednienie, namulenie i odleżenie.

Odsednienie (Epijaclapsis) przytrafia się u koni wierzchowych, i zależy na obrażeniu kłębu grzbietowego lub samego grzbietu, a spowodowane bywa skutkiem złej konstrukcyi siodła lub chomąta.

Namulenie (Exoriatio) stanowi również jak odsednienie gatunek stłuczenia spowodowanego skutkiem złej i niedogodnej uprzęży. Cierpienia te nadzwyczaj często się przytrafiają i z tego powodu rozmaite przyjmują nazwy a mianowicie odsednienie, nabrzmienie grzbietu, sadno, wzdętość kłębu, osadnienie, stłuczenie kłębu, wzdętość na kłębie końskim, rany na kłębie, martwaki na kłębie, oparzenie kłębu i t. p. Ephijaclapsis v. Ephippiathlpsis, namulenie natarcie, namulenie piersi otręt na piersiach excoriatio, Vulnus attritum, excoriatio prae pectore. Oznaki po których poznajemy te cierpienia są następujące: po zdjęciu siodła lub chomąta spostrzegamy kłąb grzbietowy zbrzękły, bolesny, gorący, sprężysty, często sierści pozbawiony i otarcie spowodowane aż do wypływu krwi, a niekiedy wyżbienie miejsca uciśnięte. Jeżeli stłuczenie jest silniejsze to przy rewizyi miejsce obrażonego bywa nieczułe, stwardniałe, skóra zgrubiała, czyli tworzą się czarne suche gole, do skóry podeszwowej podobne piętna znane pod nazwiskiem martwiaków (gangrena sucha) albo w skutek wielkiego ropienia następuje oddzielenie się od skóry muskułów i utrata tych ostatnich.

Często zapalenie powstałe w skutek odsednienia przechodzi w wodne nabrzmienie (edematyczne), które odznacza się większą lub mniejszą obrzękłością nie tak znacznie podniesionym bólem jaki ma miejsce przy ropieniu, przy ugniatniu palcami czuć się daje przelewanie płynu, a gdy ten ostatni w właściwym czasie usunięty nie zostanie to płyn zamienić się może w massę gębczastą lub po kilku dniach przekształca się w ropę, która zagłębiając się tworzy wężykowate kanały, psuje przyległe części i sprawia fistułę kłębową.

Niekiedy zapalenie powstałe w skutek stłuczenia przechodzi w stwardnienie i odznacza się nie wielką mniej więcej twardą zapalną obrząkłością, która może się powiększać i zmniejszać, a gdy przyczyna usuniętą nie zostanie spodziewać się możemy gorszym z tego powodu następstw.

Namulenie przytrafia się najczęściej na piersiach zwłaszcza u koni posiadających tak zwaną pierś jastrzębią, a zależy od użycia niewłaściwej uprzęży, a u wołów od niedogodnego zastosowania jarzma. Cierpienie to odznacza się otarciem skóry pozbawieniem sierzci, podwyższonem ciepłem, czerwonością, nabrzmieniem a w wyższym stopniu przelewanie płynu uczuwać się daje. Płyn ten jeżeli natychmiast wypuszczonym nie będzie zamienia się w ropę, a ta nie mając swobodnego odpływu krąży w różnych kierunkach, sprawić może tak zwaną fistułę piersiową, z czego psucie się kosci mostkowej i inne złe skutki powstać mogą. Jeżeli namulenie miało miejsce na innej części ciała, to również złe skutki za sobą pociągnąć może.

Do odsednienia przyczynia się nie należyta budowa ciała końskiego np. wysoki i gruby kłąb grzbietowy, zła konstrukcya siodła a mianowicie wązkie siodło, daje powód do odsednienia bocznych części kłębu grzbietowego, od płaskiego cierpią wyrostki kosciste i poprzeczne kłębu: oprócz niedogodnego siodła powodem do odsednienia bywa złe urządzenie ławek, nie wyschłe drzewo, nieprawidłowe umocowanie siodła, z czego to ostatnie kręci się, formuje pod nim fałdy nie mniej złamanie siodła, twardości i nie należyta wysokość poduszki siodła, przyczynia się do odsednienia grzbietu. Złe urządzenie troków objuczenia koni ciężarami, powrozy używane do przewożenia ciężarów, niedogodna budowa, a mianowicie zbyt wązkie i ciężkie chomąta przyczyniają się do odsednienia.

Namulenie powstaje również od przyczyn mechanicznie na organizm zwierzęcy działających, jako to: od natarcia chomątem łańcuchem, postronkiem jarzmem i w ogóle niewłaściwie zastosowaną uprzężą i t. p.

W świeżem odsednieniu, przy rychłem podaniu pomocy i oddaleniu powodow przyczyniających się do odsednienia rokowanie jest pomyślne, gorsze jest rokowanie gdy zebrany płyn, a co gorsza ropa we właściwym czasie wyposzczone nie zostaną a najgorsze gdy ropa poczyni sobie wężykowate kanały co dowodzi utworzenia się tak zwanej fistuły kłębowej. Również złe jest rokowanie w zastarzałych odgniotach, gdzie niedostatek pokarmu i znaczny upadek sił zwierzęcia na miejsce i w ogóle przy złem leczeniu i zaniedbanym dozorze. Przy takim stanie następuje złe karmienie ciała, a tym sposobem i złe zasilanie i odżywianie soków, z czego cierpienia płuc, wątroby a często wskutek wmieszania ropy do krwi suchoty, gnicie płuc a nawet tylczak i nosacizna powstać może.

Przed przystąpieniem do zaaplikowania środków kuracyjnych należy przedewszystkiem oddalić powody przyczyniające się do odsednienia, a za tem wszystko to co tylko może sprawić ucisk usunąć i do czasu zupełnego wykurowania zwierząt do pracy nie używać. Rozdzielenie zapalenia jest najlepsem zejściem choroby i dla tego potrzeba mu wszelkimi sposobami dopomagać. W tym celu potrzeba całą przestrzeń bolesnem nabrzmieniem dotknięta, obłożyć gliną od $^1/_2$ do $^3/_4$ cala i polewać wodą Schmuckera (fomentatio frigida Schmuckeri) która składa się z półtora funta octu czterech funtów wody, uncyi saletry i tyleż soli amoniackiej, albo też bierze się świeżą, darń lub glinę i polewa zimną wodą. Do skutecznego pozbycia się choroby zaliczamy skaryfikacyje czyli nacinanie *) nabrzmienia, aby zaś sprowadzić większy krwotok obmywa się całą naciętą powierzchnię ciepłą wodą, wypływ krwi podtrzymuje się przez czas pewien, rana pokrywa się cienkim płatem płótna, okłada urobioną gliną i polewa mieszaniną Schmuckera. Sposób ten najprędzej przyczynia się do zejścia zapalenia i dla tego przed wszystkiemi innemi na uwagę zasługuje.

Jeżeli stłuczenie od siodła jest dosyć głębokie, długo trwałe wówczas zapalenie przechodzi w ropienie, ropa poczyna tworzyć się na samym wierzchołku odcisniętego miejsca, a co zwykle miejsce ma na wierzchołku kłębu grzbietowego w tem miejscu gdzie ościste wyrostki pacierzy grzbietowych są najdłuższe i gdzie muskuły więcej narażane są na tarcie. W wypadku tym dla pozbycia się zebranej ropy wykonać potrzeba cięcie, aby ropa swobodniej odpływać mogła, niekiedy nawet po rozszerzeniu rany pozostałe miejsce po

*) Sposób wykonania skaryfikacyi zamieściłem w Nr. 17 Tygodnika Rolniczego pod nazwą „puszczenie krwi."

wypuszczonej ropie, przypiec należy żelazem do czerwoności rozpalonem, a ranę tak zrządzoną prze częste sprycowanie wodą lub odwarem kory dębowej w czystości utrzymać należy. Jeżeli po dokonaniu tej operacyi rana okaże się wątłą i posiada zagłębienia, wówczas oprócz obmywań stosujemy mieszaninę złożoną z uncyi terpentyny weneckiej, dwóch żółtek od jaja i pół funta wody wapiennej, a ranę mieszaniną tą dwa razy dziennie opatrywać należy. Wodne gorące obrzękłości otwierać potrzeba lancentem i traktować zimnemi okładami jak wyżej wskazane. Zgrubienia tak samej rany jak i jej brzegów usuwa się przez przypiekanie rozpalonem żelazem w skutek bowiem nastąpionego ropienia zgrubiałości usuniętemi zostaną i nie dadzą powodu do powtórnego odsednienia. Niekiedy stan chorobliwy dochodzi do tego stopnia że stwardniałe obrzmienia usuwać należy za pomocą operacyi, w tym celu dokonywa się cięcie krzyżowe, obrzmienie ujmuje ostremi haczykami lub nawleczoną grubą igłą opatrzoną supełkiem, a po oddzieleniu od skóry usuwają się części zgrubiałe za pomocą bistura, pozostałe zaś miejsce po wykonanej operacyi przypieka rozpalonem żelazem. Rana wypełnia się pakułami napojonemi powyżej określoną mieszaniną i w czystości przez częste obmywanie odwarem kory dębowej do zagajenia zaleca, ażeby uczynić operacyje mniej bolesną, przy pozbyciu się téj dolegliwości radzą niektórzy sąsiednie miejsca, położone tuż przy martwakach, nacierać maścią szalejową, ślazową lub olejem lnianym, palcami lub haczykiem ostrym ujmuje się za miejsca martwe, wyrzyna w całej długości i głębokości, przypieka żelazem i opatruje czystemi bez paździerzy pakułami. Po wykonanej czynności, natrzepuje się całe miejsce operowane wodą zimną, a po paru dniach rana wypełnia się pakułami napojonemi wodą wapienną połączoną z nastojką aloesową, biorąc na pół funta wody uncyę nastojki aloesowej, a przed każdem opatrunkiem ranę oczyszcza się z ropy przez wymycie ciepłą wodą lub co lepiej przy znacznem ropieniu, odwarem kory dębowej. Korzystnem się również okazało aby zaraz po wykonanej operacyi i opatrzeniu rany, pakułami napojonemi powyższą mieszaniną nałożyć siodło, które ma te zasługę że utrzymuje ciężarem swym w należytem porządku zbrzękłe brzegi rany i do porządniejszego przyczynia się zabliznienia. Fistuły, ztąd powstać mogące, leczą się na zasadzie prawideł chirurgii.

Wogóle odsednienie, namulenie, odgniecenie od jarzma, stanowi gatunek stłuczenia, które leczą się z początku przez okładania zimne, użycie wody Thedena (arcy posada), a dla zagojenia ran powyżej przytoczone środki lub maść złożoną z drachmy cukru ołowianego (Saccharum saturni) uncyję terpentyny weneckiej (Terebinthinae communis) i dwóch żółtek od jaja.

Oprócz opisanego stłuczenia zaliczyć tu wypada tak zwane odleżenie (Decubitas), które przytrafia się u zwierząt mianowicie dotkniętych bolesnemi chorobami albo długotrwałą kulawizną lub u zwierząt, które w skutek złego lub żywego temperamentu leżą niespokojnie, albo nakoniec gdy podłoga jest nierówną, gdy zwierzęta mocno się pocą, lub są dotknięte gorączką zapalną. Te i tym podobne okoliczności, przyczyniające się do ciągłego uciskania skóry przy jednostajnem położeniu ciała sprawiają tak zwane odleżenie (Decubitas). Odleżeniu ulegają, mianowicie: miejsca więcej na zewnątrz wydatne, którym kości za podstawę służą jako to wyrostki, jarzmowe odrostki pierwszego i drugiego pacierza szyjowego, części wypukłe żeber, biodra wystające kości na nogach najczęściej ulegają odleżeniu. Miejsce odleżałe pozbawione bywa włosa, otarte, bolesne, narzmiałe, temperatura podwyższona i t. p. objawy zapalne spostrzegać się dają, następnie tworzą się wysięki lub zbie... ropa, a niekiedy nawet wykształca się wrzód antraksowy. Przy długo trwałem odleżeniu przyłącza się ogólne cierpienie organizmu, zwłaszcza jeżeli pocznie wyradzać się posoka.

Odleżenie według trwania i rodzaju dosyć bywa rozliczne, a ztąd rokowanie zależeć będzie od stopnia choroby, w skutek której zwierzę zmuszone jest do bezustannego leżenia, jak nie mniej od pielęgnowania chorego zwierzęcia.

Leczenie zależy na zmianie położenia miejsca, należy przeto postawić zwierze na nogi a w razie koniecznym zawiesić go na pasach, a gdy to ostatnie niemożebnem jest do wykonania, wysłać stanowisko miękką słomą, przewracać zwierze co parę godzin z jednej na drugą stronę, wysłać poduszkę sianem lub miękką słomą i pokładać pod miejsca uległe odleżeniu.

Z początku tak jak w odsednieniu zaleca się okładania z zimnej wody lub wody Gulardowej, obrzękłości miękkie nacinać, płyn wypuszczać, wrzody antraksowe skaryfikować i opatrywać spirytusem kamforowym, lub przypiekać rozpalonem żelazem, słowem postępowanie kuracyjne w niczem nie ustępuje od wyżej określanego leczenia.

Romuald Sobolewski.
weterynarz.

KORESPONDENCYJA.

Z Brzezińskiego, w Lipcu.

Sprzęt zboża,— robotnicy.— Postęp gospodarstw,— sprzedaże.— Nodolna.— Drożyzna wieprzowiny.

Żniwa rozpoczęte w początkach tego miesiąca, dziś już są na ukończeniu, pogoda jakby zgóry obstalowana dopisała, nawet za dobrze bo z wielu stron dochodzą skargi na szkodliwy wpływ upałów na buraki i kartofle.

Żyto sprzątnięte w zupełności dało w słomie daleko gorszy rezultat jak w roku zeszłym. Co do ziarna trudno jest jeszcze powiedzieć coś stanowczego, jedyni utrzymują że sypie ogromnie, inni twierdzą że bardzo nędznie, zdaje się jednakże, iż tak bardzo podsypywać niebędzie, z powodu dość znacznej ilości pustych kłosów. Pszenica za to oczekiwań nie zawiodła, w ogólności jest dobra, w niektórych miejscowościach było około sześciu kóp z morgi trzysto-prętowej w przecięciu. Jęczmiona i owsy dopisały także dobrze. Grochy również są doskonałe, nieco pomniejsze w najlepsze kwitną, a najwcześniej siane bo w marcu, jeszcze w tym miesiącu nie dadzą się sprzątać.

Najemnik w ogólności nie był tani, zwyczajny dzień żniwny płaciliśmy po 30 kop. a nawet drożej, od jarzyny ścięcia morgi trzysto-prętowej trzeba było dać około 60 kopiejek, brak jednak robotnika nie dał się nigdzie czuć z powodu iż jeszcze przed żniwami każde gospodarstwo zaopatrzyły się w takowego. Najlepiej wyszły folwarki, które w skutek dobrowolnych umów z włościanami, ułożyli się o służebności pastwiskowe, oddając im w zamian kawał gruntu. Włościanie przestrzeń oddaną im natychmiast zorali i obrócili na pole, a za pozwolenie im pasania na ugorach dworskich odrabiają w żniwa. Mamy tu niektóre miejscowości które tym sposobem trzy czwarte części oziminy sprzątnęły szybko i bez kosztu.

Jeden z bardzo dobrych objawów w naszej okolicy przychodzi mi zaznaczyć z prawdziwą przyjemnością. Jestto systematyczne dążenie do polepszenia gospodarstwa, pomimo ciągłych walk, z tak nam dobrze znanemi bolesnemi przeciwnościami, które niestety! były powodem tak licznych zniechęceń i przyczyną upadku wielu gospodarstw. Każdy zaczyna pojmować iż kapitał włożony racyjonalnie w ziemię, doprowadza do rezultatów, których dziś jeszcze trudno oznaczyć maksimum.

Dotychczas kapitału szukaliśmy w kredycie, wyobrażając sobie mylnie, że kapitał i kredyt jestto jedno i to samo, gdy prawdziwy kapitał, jak słusznie twierdzi znamy ekonomistę J. S. Mill, tworzy się i powiększa własną oszczędnością.

Ten pewnik ekonomiczny został pojęty w naszej okolicy przez większą część naszych rolników, śmiało więc walcząc z przeciwnościami, ograniczają potrzeby własnej osoby ażeby tym sposobem oszczędzić pieniądz na włożenie go w gospodarstwo, to też z trudnością przychodzi nam spotkać się ze zbytkiem, z pięknemi ekwipażami, cugami, ale za to widzimy postęp w rolnictwie jakkolwiek mały, ale zawsze postęp. Wielki to jest krok naprzód rolników naszych, szczególnie w obecnych okolicznościach. Daj Boże abyśmy wytrwali na tej drodze, a wkrótce sami będziemy kosztować owoce naszej pracy, dziś prawdziwie krwawej.

Drugi objaw równie godny jest uwagi że sprzedaże tak zwane zboża na pniu, stosunkowo do innych lat, w tym roku były bardzo małe. Sprzedaże te są przyczyną ruiny naszego rolnictwa, jestto rak toczący i niszczący wszystkie siły żywotne naszej pracy, bo nie dość że sprzedaże tego rodzaju są tanie, bo miasteczkowemu spekulantowi *nie wolno tracić*, ale jeszcze trzeba dodać nadzwyczajnie uciążliwe warunki oddania skontraktowanego zboża albo zaraz po żniwach, a często nawet podczas samych jeszcze sprzętów.

Nie potrzebuję opisywać jak bolesny sprawia widok na każdym gospodarzu, charakterystyczna broda siwa lub ruda, siedząca na bryczce, opakowana workami oparta na wadze dziesiętnej, zaprzężona jednym koniem, wtaczająca się w podwórze wtenczas kiedy zamiast sprzątać zboże z pola, trzeba młócić ażeby zadość uczynić zobowiązaniu.

Zupełnie innego doznajemy wrażenia kiedy ta sama broda zjawia się u nas bez poprzednich przyborów do odbierania, lecz przybywa kupić zboże, które w wolnym czasie namłocone leży gotowe.

Małe na pozór te dwie cherakterystki, są jednakże faktem ekonomicznym wielkiej doniosłości.

W pierwszej producent szuka kapitału, w drugiej kapitał producenta.

Jak wielką rolę odgrywa w rolnictwie praca połączona z kapitałem, stanowczo nie tak wielkim jak racyjonalnie i umyślnie włożonym nie potrzebuję dowodzić, przytoczę tylko za przykład Nodolną, położoną w naszej okolicy.

Majątek ten od niepamiętnych czasów licho i bez nakładów gospodarowany, wydawał tak nędzne rezultaty, że każdy go ciskał straciwszy co miał. Urodzaj nawet mizerny bywał tu rzadkością. W tych dniach zwiedzając to gospodarstwo, znając je przed trzema laty, z prawdziwem zdziwieniem widzieliśmy pola pokryte pięknem żytem i bujną pszenicą. Zdziwienie nasze ustało po bliższem zbadaniu wszystkich szczegółów gospodarskich, z których żaden najmniejszy nie został pominięty, ale na każdy baczne jest zwrócone oko. Pola pod przyszłe zasiewy starannie uprawiane pługami wrzesińskiemi, straciły swoją zwykłą dawniejszą dzikość, przy małej stosunkowo ilości łąk, widzieliśmy dobytek doskonale utrzymany. W tej ostatniej gałęzi widzimy szczegółową troskliwość pana Dobrzańskiego, dzierżawcy Nodolnej. Pomijając massy koniczyn jakie sieje, spotkaliśmy się z kilkoma morgami buraków pastewnych, tak pięknych, że równych im dawno nie zdarzyło się nam widzieć. Końskiego zębu i bobiku przeszło dziesięć morgów.

W skutek pieczołowitości o dobytek, który prawie cały rok jest żywiony na stajni, widzimy uderzający postęp sterkoryzacyi gruntów. W pierwszym roku, gdy zaledwo można było namierzwić 20 morgów trzysta-prętowych, w tym roku jest nadzieja iż około stu morgów nawiezionych zostanie pod oziminę.

Po zwidzeniu całego gospodarstwa, z prawdziwą przyjemnością, udaliśmy się na kawałek gruntu, przeznaczony na pole doświadczalne, tu spotkaliśmy się z pszenicą sadzoną w redliny na angielski sposób. Co do zbioru i rezultatu trudno dziś coś stanowczego powiedzieć, dziś jednak nie mogliśmy się napatrzyć na piękność i wielkość kłosa, na znakomite wykształcenie ziarna. Następnie zwróciła naszą uwagę kapusta syberyjska, któréj wielkość głowy przechodzi wszystkie dotąd u nas widziane.

Kończę korespondencyję moję dzisiejszą, zwracając uwagę, szanownych rolników naszych na zaniedbany dziś bardzo chów trzody chlewnej. Cena wieprzowiny jest bardzo wysoka, a znam niektóre dwory, które aż z Warszawy sprowadzają na własną potrzebe słoninę. W gospodarstwie żadne źródło dochodu, chociażby najmniejsze, nie powinno być zaniedbane.

Powinniśmy brać przykład z bankierów, którzy obracając milionami, nie zaniedbują najmniejszego interessu. *E. Kor...*

Z Sandomierskiego, w Sierpniu 1872 r.

W chwili kiedy rolnicy kraju całego z upragnieniem doczekawszy się zbioru mniéj lub więcéj pomyślnego, grupują cyfry by ułożyć bilans roku całego — przesyłam wam słów parę pod wrażeniem ogólnéj klęski jaka okolicę naszą dotknęła, klęski nie dozwalającéj nawet różowo potrzącym, spokojnie w przyszłość spoglądać. Gdy tu i owdzie zamieszczone sprawozdania z kraju, dają do myślenia, że zbiory tegoroczne do średnich zaliczyć można, u nas przeciwnie nieurodzaj jest prawie ogólny, rok straszny — cofający nas mimowoli naszéj do minionych lat biedy i kłopotów.

Póki większa część zbiorów sprzątniętą nie była, nie donosiłem Wam nic prawie o stanie urodzajów naszych, teraz jednak gdy mamy już dane pewne rezultatów tegorocznych, streszczam je w dwóch słowach: wielka bieda.—Żyta—żadnego, lub mały plon dały,—pszenice zachwaszczone i nędzne na domiar złego w wielu miejscach poprzyrażało, kartofle zarażone, grochy przypalone, oto macie obraz naszych zbiorów—na których fundujemy exystencyję naszą. Obraz zaprawdę smutny, i z zaciemnioną przyszłością dla okolic które zawistny los od lat kilku tak srodze dotyka. Gdybyż na tém ograniczała się klęska ogólna, to z samego przyzwyczajenia, naginając karki, ciągnęlibyśmy daléj to ciężkie jarzmo, ale wcześniéj może niż słowa moje dojdą — dowiecie się z gazet o niesłychanéj i szalonéj burzy — która w dniu drugim Sierpnia srożyła się na przestrzeni od Wiślicy w Krakowskiem aż do Wielowsi w Galicyi naprzeciwko Sandomierza pasem 12 mil długości, siejąc zniszczenie w najpiękniejszéj ziemi Sandomierskiego Powiśla. Dwanaście mil — przestrzeń zdawać się może niewielką, ale zważcie ilu to ludzi exystencyja zniszczona, ile łez i nędzy, — a zresztą jak niepraktykowana rzecz by grad ogromnéj wielkości zabijający bydło—zające i ptastwo—siekł przestrzeń 12 mil długą, a w niektórych miejscach do trzech mil szeroką! Przy piorunach i ciągłych grzmotach od godziny 6-éj do 10-éj wieczór, grad i wicher niszczył najpiękniejsze zasiewy— zamulał łąki, wyrywał z korzeniami drzewa! Dorywczo Wam tę wiadomość przesyłam, całéj doniosłości klęski dziś oceniać trudno, źródła tylko urzędowe mogą nas z czasem dokładnie poinformować, jednak strata jest niesłychana; na zniszczonéj przestrzeni znajdowała się połowa pszenicy i całe zasiewy jare. Dość powiedzieć że drzewa ogołocone zupełnie z liści, wyglądają jak po ogniu, że w wielu miejscach nie ma śladów że zboże siane było, że na drugi dzień o mil kilka przywożono do władz w Sandomierzu, grad wielkości dużych orzechów włoskich i okazy zabitego ptastwa i zwierzyny.

Doprawdy, możnaby przekląć losy, wyrzec się téj ziemi, która lat tyle tylko zawody przynosi, gdyby nie wiara w Opatrzność Ufajmy i pracujmy! — pracujmy szczerze z pojęciem godności obowiązków naszych, z wyrzuceniem tych drobnych jeszcze uprzedzeń i sła bostek któreby nam zarzucić można. Słyszałem wołających: „lasciate ogni speranza" to fałsz,—tylko Dante na bramie piekieł taki napis dać mógł, ale my ludzie ziemi, przyzwyczajeni do walki i stworzeni do niéj, i téj jeszcze przeciwności się oprzejmy, a z dobrą myślą i wesołém okiem wyglądajmy lepszéj przyszłości.

W sprawozdaniu mojem dzisiejszem, nie posądzajcie mnie o pessymizm, o przedstawienie w czarnych kolorach naszego położenia, niezgodne to z moją naturą — piszę to co widzę — a chociaż inne okolice przesyłają sprawozdania pomyślne, wierzymy im, winszujemy, ale o sobie tylko smutne wiadomości przesłać możemy.

Sądzę, że jeżeli nowa jaka katastrofa— nie wypadnie — ci co mają co — skończą żniwa kompletnie do 15 Sierpnia. O działaniach żniwiarek Buckcye i Ceres — które w kilku okazach w stronach naszych się znajdują — w krótce sprawozdania przesłać nie omieszkam.

C. R.

WIADOMOŚCI ROLNICZE I PRZEMYSŁOWE.

Nowa metoda postępowania z nawozem. Używający zasłużonéj reputacyj gospodarz *Rimpau* w Cunrau, następującym sposobem obchodzi się z nawozem. Pod każdą sztukę rogatego bydła rzuca się każdego dnia 7 funtów sieczki 2—3 cali długiéj. Za bydłem są rowki nie mające spadu, 16 cali szerokie na 9 cali głębokie, dostatecznie obszerne, aby pomieścić zrobiony przez 24 godzin nawóz stały, zmieszany z uryną. Rowki te, każdego dnia się czyszczą, a leżący za bydłem nawóz zaraz znowu w nie się wciąga i mocno udepce. Gnojowica, do któréj z tych rowków gnój się wyrzuca, jest dobrze wybrukowana i murem na około od przypływu wody zabezpieczona. Tym sposobem osobny rezerwoar do gnojówki stał się niepotrzebnym nawet przy silném karmieniu wywarem, sieczka pochłania wszelką wilgoć. Na gnojowicy pozostaje obornik mocno udeptany, aż do wywózki na pole, i przez 5 miesięcy, od początku lipca do grudnia, nie pokazują się znaki rozkładu. Taki nawóz łatwiéj nakładać na fury, niżeli na wpół przegniły, z długiéj słomy, z wielką dokładnością się przyoruje i przedstawia się w ogóle jako gnój normalny, ułatwiający równy podział po całem polu dodatkowych nawozów. Posadzka w oborze p. Rimpau jest zrobiona z płyt z piaskowca i kosztuje $1^2/_3$ tal. na sztukę bydła, rznięcie zaś sieczki kosztuje na sztukę rocznie talara. Koszta te każdego roku z procentem opłaca oszczędzona wywózka gnojówki, a równy stan płodów na polu jest dalszą widoczną korzyścią tego postępowania. Ponieważ wodniste części z długo na gnojowisku leżącego gnoju wyparują, mniejszą też masę na daną przestrzeń nawozić potrzeba, przez co znowu wiele sprzężaju i ręcznéj roboty się oszczędza.

KURS GIEŁDY WARSZAWSKIÉJ.
Dnia 2 (14 Sierpnia.)

Monety i Papiery:	Żądano		Płacono	
	Ruble i kopiejki sr.			
Pół-imperyały rossyjskie pł. rs. — k. —				
Dukaty holenderskie pł. rs. — kop. —				
Obligi skarbowe 100 rs. (oprócz kuponów)	—	—	—	—
Listy Zastawne 3-go okresu I seryi, za rs. 100	94	45	94	15
„ „ 3-go okresu II seryi, za rs. 100	93	20	93	—
„ „ nowe 5% z r. 1869	93	45	93	15
Obligi Towarzystwa Kredytowego Ziemskiego	—	—	100	—
Listy Zastawne Miasta Warszawy	90	30	90	—
Listy Likwidacyjne Królestwa Polskiego	79	40	79	15
Bilety Banku Cesarstwa z roku 1860	—	—	—	—
Rossyjska pożyczka premiowa z r. 1864	—	—	—	—
„ „ „ z r. 1866	—	—	—	—
5% Listy Zastawne Rossyjskie	—	—	—	—
Akcye Drogi Żelaznéj Warszawsko-Wiedeńskiéj, za sztukę	—	—	98	50
„ „ „ Warszawsko-Bydgoskiéj, „ „	—	—	—	—
„ „ „ Warszawsko-Terespolskiéj „ „	120	50	119	50
„ „ „ Fabryczno-Łódzkiéj „ „	—	—	107	50
„ Banku Handlowego Warszawskiego	—	—	—	—
„ Banku Dyskontowego	287	—	285	—
„ Warszawskiego Towarzystwa Ubezpieczeń od ognia	139	—	—	—

Wartość kup. od L. Z. starych kop. $57^7/_9$. Od L. Z. now. kop. $72^2/_9$. Od L. Z. Miasta Warsz. kop. $184^{13}/_{18}$. Od List. Likw. k. $81^1/_9$.

TARGI WARSZAWSKIE:

Z dnia 2 (14 Sierpnia).	Czetwert		Korzec od — do			
	Rs	i kop.	Ruble srébrne i kopiejki			
Pszenica 242 fun.	13	68	7	75	8	35
Żyto....232 „	8	64	4	87½	5	40
Jęczmień 2 i 4-rzędowy	—	76	3	15	3	60
Owies	5	84	2	25	2	32½
Gryka	7	20	4	20	4	50
Rzepak letni	11	20	—	—	7	—
Rzepak raps zimowy	13	44	8	25	8	40
Siemię lniane	—	—	—	—	—	—
Groch	7	68	4	50	4	80

Stosunek czétwerti do korca = 5 : 8.

Dowozy: Osią, Koleją i Wisłą:
Pszenicy 180, Żyta 280 Jęczmienia. — Owsa 800 korcy.

Cena Okowity dnia 2 (14 Sierpnia).
Hurtowe składy wiadro od $4,60^1/_2$—$4,63^1/_2$, garniec od 150—151.
Pojedyncza szynkarska „ „ 152—153
Stosunek garnca do wiadra 100 : 308.

Дозволено Цензурою. — Warszawa, w Drukarni Jana Jaworskiego, Krakowskie-Przedmieście Nr. 415 — Odpowiedzialny Redaktor, Jakób Loewenberg.

Wydawca, L. Sygietyński.